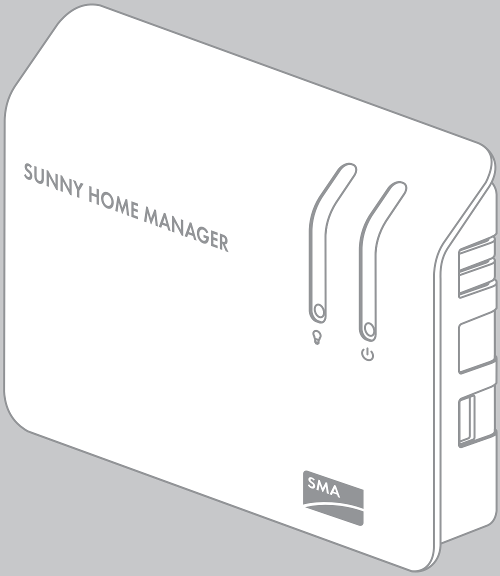
Dispositivo per il monitoraggio di impianti FV e il controllo degli utilizzatori

SUNNY HOME MANAGER

Istruzioni per l'installazione



Indice

1 Avvertenze sull'impiego di queste istruzioni

Ambito di validità

Le presenti istruzioni valgono per i seguenti apparecchi:

- HM-BT-10.GR1 a partire dalla versione firmware 1.00.0.R
- BT-SOCKET-10 a partire dalla versione firmware 1.00.0.R

Destinatari

Il presente documento è rivolto ai tecnici specializzati. Le operazioni qui descritte devono essere eseguite esclusivamente da personale in possesso di relativa qualifica
(vedere capitolo 2.2 "Qualifica del personale specializzato", pagina 11).

Ulteriori informazioni

Per ulteriori informazioni consultare il sito www.SMA-Italia.com:

Titolo del documento	Tipo di documento
SMA *Bluetooth* - SMA *Bluetooth*® Wireless Technology a livello pratico	Informazione tecnica
SMA *Bluetooth*® Wireless Technology	Descrizione tecnica

Simboli

Simbolo	Significato
⚠ PERICOLO	Avvertenza di sicurezza la cui inosservanza provoca immediatamente lesioni gravi o mortali.
⚠ AVVERTENZA	Avvertenza di sicurezza la cui inosservanza può provocare lesioni gravi o mortali.
⚠ ATTENZIONE	Avvertenza di sicurezza la cui inosservanza può provocare lesioni leggere o medie.
AVVISO	Avvertenza di sicurezza la cui inosservanza può provocare danni materiali.
i	Informazioni importanti per un determinato obiettivo o argomento, non rilevanti tuttavia dal punto di vista della sicurezza.
☐	Condizioni preliminari necessarie per un determinato obiettivo.
☑	Risultato previsto.
✖	Problema probabilmente riscontrato.

Convenzioni tipografiche

Tipo	Utilizzo	Esempio
"Carattere light"	• Messaggi a display dell'inverter • Elementi di una interfaccia software • Collegamenti	• È possibile verificare il valore nel campo "Energia".
Grassetto	• Elementi da selezionare	• Digitare **10** nel campo "Minuti".
>	• Vari elementi da selezionare	• Selezionare **Impostazioni > Data**.
[Pulsante/Tasto]	• Pulsante o tasto da selezionare o premere.	• Selezionare [Continua].

Nomenclatura

Nelle presenti istruzioni viene impiegata la seguente nomenclatura:

Denominazione completa	Forma abbreviata nelle istruzioni
SMA *Bluetooth*® Piggy-Back, SMA *Bluetooth*® Piggy-Back Plus	*Bluetooth* Piggy-Back
SMA *Bluetooth*® Piggy-Back Off-Grid	*Bluetooth* Piggy-Back Off-Grid
SMA *Bluetooth*® Repeater, SMA *Bluetooth*® Repeater Outdoor	*Bluetooth* Repeater
Sunny WebBox, Sunny WebBox con *Bluetooth*® Wireless Technology	Sunny WebBox
SMA *Bluetooth*® Wireless Technology	*Bluetooth*
Presa radio SMA con *Bluetooth*® Wireless Technology	Presa radio SMA

Abbreviazioni

Abbreviazione	Nome	Significato
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol	Assegnazione dinamica degli indirizzi IP
IP	Internet Protocol	Protocollo di rete su cui si basa internet
LED	Light-Emitting Diode	Diodo a emissione di luce
NetID	Network Identification	Numero di identificazione per la rete SMA *Bluetooth*
s.l.m.	Sul livello del mare	-
FV	Fotovoltaico	-
WLAN	Wireless Local Area Network	Rete locale senza cavo
PUK	Personal Unlocking Key	Codice che permette l'accesso ad apparecchi con SMA *Bluetooth* dopo la perdita della password

2 Sicurezza

2.1 Utilizzo conforme

Sunny Home Manager

Sunny Home Manager è un dispositivo per il monitoraggio degli impianti FV e il controllo degli utilizzatori in abitazioni dotate di impianto FV. Sunny Home Manager svolge i seguenti compiti:

- Lettura di contatori di energia e dati relativi agli inverter SMA tramite interfaccia di comunicazione *Bluetooth*
- Invio di dati a Sunny Portal
- Supporto nell'aumento della quota di autoconsumo

Sunny Home Manager non è protetto contro gli spruzzi d'acqua.

- Impiegare Sunny Home Manager esclusivamente all'interno.

Nota supplementare per la Francia

In Francia l'uso di Sunny Home Manager all'esterno di edifici è proibito dalle disposizioni di legge in materia di potenza di trasmissione *Bluetooth*.

Sunny Home Manager può essere impiegato esclusivamente con i dispositivi supportati.

Non è consentito modificare o installare componenti su Sunny Home Manager.

Utilizzare Sunny Home Manager esclusivamente in conformità alle indicazioni della documentazione allegata. Utilizzi diversi possono provocare danni a persone o cose.

- Non impiegare Sunny Home Manager in impianti in cui è presente Sunny WebBox.

La documentazione in allegato è parte integrante del prodotto.

- Leggere e rispettare la documentazione.
- Custodire sempre la documentazione in un luogo accessibile.

Dispositivi supportati

Sunny Home Manager può supportare al massimo 16 dispositivi *Bluetooth*. Di questi 16 dispositivi, Sunny Home Manager è in grado di supportare al massimo 12 inverter SMA o 10 prese radio SMA.

Dispositivi SMA	Dispositivi di altri produttori
Inverter: • Sunny Boy (SB): – Dal pacchetto software 2.06: SB 3000TL-20, SB 4000TL-20, SB 5000TL-20 – SB 3000TL-21, SB 4000TL-21, SB 5000TL-21 – SB 2000HF, SB 2500HF, SB 3000HF • Sunny Tripower (STP): – STP 8000TL-10, STP 10000TL-10, STP 12000TL-10, STP 15000TL-10, STP 17000TL-10 • Inverter con *Bluetooth* Piggy-Back o *Bluetooth* Piggy-Back Off-Grid* **Altri dispositivi:** • Presa radio SMA • SMA *Bluetooth* Repeater • SMA *Bluetooth* Repeater Outdoor • Sunny SensorBox con SMA Power Injector con *Bluetooth*.	**Contatori di energia:** Sunny Home Manager supporta i seguenti tipi di contatori di energia: • Contatori di energia con interfaccia S0:** i contatori bidirezionali con interfaccia S0 devono disporre di 2 interfacce S0. • Contatori di energia con interfaccia D0:*** un elenco dei contatori di energia con interfaccia D0 supportati è reperibile sul sito www.SMA-Italia.com. Risoluzione consigliata: • Almeno 10 Wh Lunghezza impulso consigliata: • Almeno 20 ms **Router:** SMA Solar Technology AG raccomanda l'uso di un router in grado di supportare il protocollo DHCP.

* Un elenco di questi inverter è disponibile nelle istruzioni del dispositivo *Bluetooth* Piggy-Back o *Bluetooth* Piggy-Back Off-Grid in questione.

** Interfaccia S0 conforme a DIN EN 62053-31 classe A

*** Interfaccia D0 secondo IEC 62056-21, parte 4.3

Presa radio SMA

La presa radio SMA permette il controllo degli utilizzatori in abitazioni dotate di Sunny Home Manager. La presa radio SMA svolge i seguenti compiti:

- Applicazione dei comandi di Sunny Home Manager
- Misurazione del consumo energetico degli utilizzatori elettrici collegati
- Miglioramento del collegamento radio fra dispositivi *Bluetooth*

La presa radio SMA non è protetta contro gli spruzzi d'acqua.

- Impiegare la presa radio SMA esclusivamente all'interno.

Nota supplementare per la Francia

In Francia l'uso della presa radio SMA all'esterno di edifici è proibito dalle disposizioni di legge in materia di potenza di trasmissione *Bluetooth*.

Non è consentito modificare o aggiungere elementi alla presa radio SMA poiché tali operazioni potrebbero comportare danni a cose o persone.

Utilizzare la presa radio SMA esclusivamente in conformità alle indicazioni della documentazione allegata. Utilizzi diversi possono provocare danni a persone o cose.

- Non collegare dispositivi medici alla presa radio SMA.
- Non collegare alla presa radio SMA utilizzatori che richiedono un'alimentazione elettrica continua (p.es. frigorifero, congelatore).
- Non collegare alla presa radio SMA utilizzatori che possano provocare lesioni o incendi in caso di attivazione involontaria (p.es. ferro da stiro).
- Collegare alla presa radio SMA solo utilizzatori adatti al range di tensione e potenza della presa stessa (vedere capitolo 11.2 "Presa radio SMA", pagina 64).
- Collegare la presa radio SMA solo a prese installate a norma con contatto di terra.

La documentazione in allegato è parte integrante del prodotto.

- Leggere e rispettare la documentazione.
- Custodire sempre la documentazione in un luogo accessibile.

2.2 Qualifica del personale specializzato

Le operazioni qui descritte devono essere eseguite esclusivamente da tecnici specializzati. I tecnici specializzati devono disporre delle seguenti qualifiche:

- Formazione relativa all'installazione e alla messa in servizio di apparecchi elettrici.
- Conoscenza delle norme e delle direttive vigenti.

2.3 Avvertenze di sicurezza

Sunny Home Manager

Pericolo di morte per scossa elettrica

Sui componenti sotto tensione all'interno dell'alimentatore a spina e dell'alimentatore per barra DIN sussistono voltaggi potenzialmente letali.

- Impiegare Sunny Home Manager solo all'interno, in un ambiente asciutto, e mantenerlo al riparo da liquidi.
- Non aprire l'alimentatore a spina.

Pericolo di lesioni in caso di posa errata dei cavi

Cavi posati in modo errato possono causare lesioni in seguito a inciampamento.

- Posizionare i cavi in maniera che nessuno possa calpestarli o inciampare su di essi.

Danneggiamento di Sunny Home Manager dovuto a penetrazione di umidità

Sunny Home Manager non è protetto contro gli spruzzi d'acqua.

- Impiegare Sunny Home Manager solo all'interno e in un ambiente asciutto.

Presa radio SMA

Pericolo di morte per scossa elettrica

Nei componenti conduttori di tensione sono presenti tensioni pericolose.

- Impiegare la presa radio SMA solo all'interno, in un ambiente asciutto (p.es. non in camere umide), e mantenerla al riparo da liquidi.
- Inserire nella presa radio SMA solo connettori adatti.
- Per la pulizia estrarre la presa radio SMA dalla presa elettrica e utilizzare esclusivamente un panno asciutto.

Pericolo di lesioni e incendio in caso di attivazione involontaria e non sorvegliata di utilizzatori

Gli utilizzatori che vengono attivati tramite una presa radio SMA in modo involontario e non sorvegliato possono causare lesioni e incendi (p.es. ferro da stiro).

- Non collegare alla presa radio SMA utilizzatori che possano mettere in pericolo persone o provocare incendi in caso di attivazione involontaria.

3 Descrizione del prodotto

3.1 Sunny Home Manager

Sunny Home Manager è un dispositivo per il monitoraggio degli impianti FV e il controllo degli utilizzatori in abitazioni dotate di impianto FV. Sunny Home Manager svolge i seguenti compiti:

- Lettura di contatori di energia e dati relativi a dispositivi *Bluetooth*
- Invio di dati a Sunny Portal
- Supporto nell'aumento della quota di autoconsumo

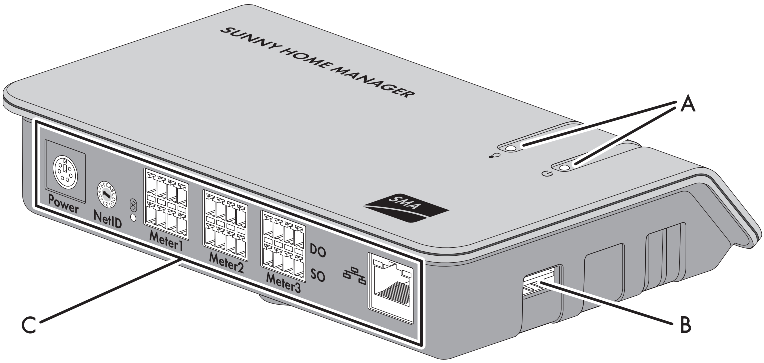


Figura 1: Sunny Home Manager

Posizione	Descrizione
A	LED di stato e LED di prelievo
B	Collegamento USB*
C	Area riservata ai collegamenti con LED *Bluetooth*

* Le porte USB sul lato destro e sinistro dell'involucro non hanno attualmente alcuna funzione.

Lettura di contatori di energia e dati relativi a dispositivi *Bluetooth*

Sunny Home Manager legge i dati dei contatori di energia e dei dispositivi *Bluetooth* collegati. Sunny Home Manager realizza il collegamento dei dispositivi *Bluetooth* senza fili attraverso la tecnologia *Bluetooth*. Sunny Home Manager è collegato ai contatori di energia via cavo.

Invio di dati a Sunny Portal

Sunny Portal funge da interfaccia utente di Sunny Home Manager. Sunny Home Manager invia i dati rilevati a Sunny Portal. Il collegamento con Sunny Portal è realizzato da Sunny Home Manager tramite un router.

Supporto nell'aumento della quota di autoconsumo

Il termine autoconsumo indica il consumo di potenza FV sul luogo della sua produzione.

In ogni abitazione vi è un "naturale" autoconsumo sia perché vengono alimentate utenze elettriche durante la produzione di potenza FV (p.es. forno) sia perché alcuni utilizzatori consumano costantemente energia elettrica (p.es. frigorifero, dispositivi in stand-by). Quando l'impianto FV produce molta potenza FV è tuttavia possibile che venga consumata solo una parte della stessa. La potenza FV in eccesso viene immessa nella rete elettrica pubblica.

È possibile ottenere una maggiore quota di autoconsumo attivando gli utilizzatori in maniera mirata quando è disponibile un'eccedenza di potenza FV.

Le seguenti funzioni di Sunny Home Manager consentono di aumentare la quota di autoconsumo:

Funzione	Significato
Creazione di una previsione di produzione	Sunny Home Manager riceve via Internet previsioni del tempo riferite alla propria ubicazione, sulla base delle quali genera una previsione di produzione per l'impianto FV.
Creazione di un profilo di carico	Sunny Home Manager determina quanta energia viene utilizzata in casa e in quali orari si concentrano i consumi, generando un profilo di carico sulla base di questi dati. Per la creazione del profilo di carico devono essere collegati a Sunny Home Manager i seguenti contatori di energia: • Contatore di immissione e contatore di prelievo **oppure** Contatore bidirezionale di immissione e prelievo
Controllo delle prese radio SMA	Sunny Home Manager è in grado di attivare e disattivare in maniera mirata le utenze elettriche collegate alle prese radio SMA. A tale scopo, sulla scorta delle previsioni di produzione e del profilo di carico, Sunny Home Manager determina quali sono i momenti favorevoli per aumentare la quota di autoconsumo.
Invio di dati dei contatori di energia a sistemi Sunny Backup	Se in Sunny Backup è integrato *Bluetooth* Piggy-Back Off-Grid, Sunny Home Manager può inviare i dati dei contatori di energia al sistema Sunny Backup. Al momento adatto, Sunny Backup attiva il caricamento o lo scaricamento delle batterie: • Quando è disponibile potenza FV in eccesso questa viene caricata nelle batterie. • Quando non è disponibile potenza FV, Sunny Backup attiva lo scaricamento delle batterie e consente l'uso dell'energia.

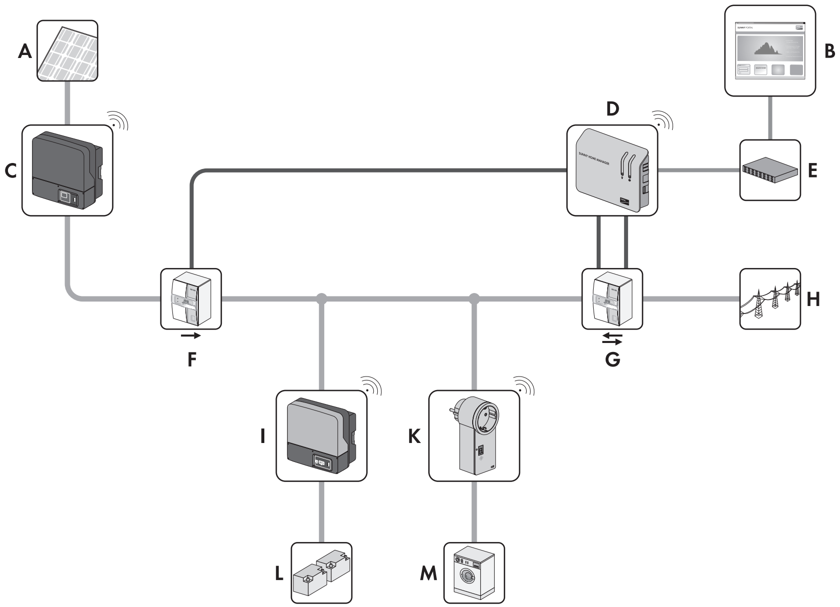


Figura 2: Impianto FV con Sunny Home Manager (esempio)

Posizione	Descrizione
A	Modulo FV
B	Sunny Portal
C	Inverter FV
D	Sunny Home Manager
E	Router
F	Contatore produzione FV
G	Contatore di immissione e contatore di prelievo oppure contatore bidirezionale di immissione e prelievo
H	Rete pubblica
I	Sunny Backup
K	Presa radio SMA
L	Batteria
M	Utilizzatore elettrico

Requisiti di sistema

Sistemi operativi supportati da Sunny Home Manager Assistant:

- Microsoft Windows 7
- Microsoft Windows Vista
- Microsoft Windows XP Service Pack 2
- Linux con kernel a partire dalla versione 2.6.12, KDE, con Oracle Java Runtime Environment a partire dalla versione 6
- MAC OS a partire dalla versione 10.6, con Java Runtime Environment a partire dalla versione 6

Requisiti della connessione Internet

- Accesso costante a Internet. Consigliato: connessione ADSL flat

Browser supportati:

- Google Chrome dalla versione 14.0
- Microsoft Internet Explorer dalla versione 8
- Mozilla Firefox dalla versione 5
- Opera dalla versione 11.0
- Safari dalla versione 5.0

Risoluzione video consigliata:

- Minimo 1024 x 768 pixel

Contatori di energia:

SMA Solar Technology AG raccomanda di collegare a Sunny Home Manager almeno i seguenti tipi di contatori di energia:

- Contatore di immissione e contatore di prelievo

  oppure
- Contatore bidirezionale di immissione e prelievo

Targhetta d'identificazione

La targhetta permette di identificare Sunny Home Manager e si trova sul lato posteriore dello stesso. Sulla targhetta è possibile reperire i seguenti dati:

- Numero di serie
- Chiave di registrazione (Registration ID)
- Nome modulo
- Versione hardware

3.2 LED di Sunny Home Manager

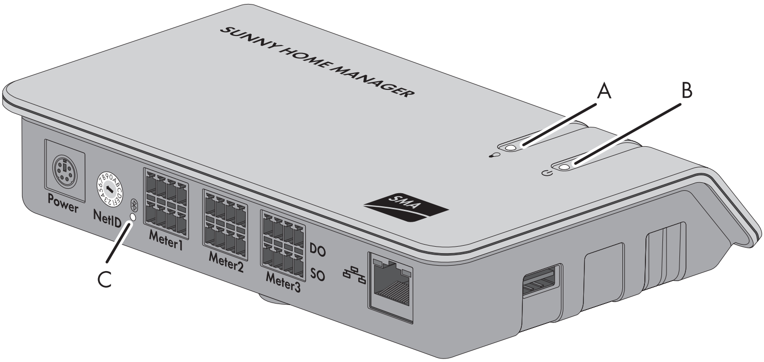


Figura 3: LED di Sunny Home Manager

Posizione	Descrizione	Significato
A	LED prelievo energia	Indica l'attuale prelievo di corrente.
B	LED di stato	Indica lo stato attuale di Sunny Home Manager.
C	LED *Bluetooth*	Indica lo stato del collegamento *Bluetooth*.

LED prelievo energia

Il LED prelievo energia è solamente attivato se sono collegati o il contatore bidirezionale per immissione in rete e l'energia prelevata o il contatore di immissione in rete e il contatore di prelievo dalla rete.

Stato LED	Significato
Verde continuo	Il sistema preleva energia esclusivamente dall'impianto FV.
Verde e arancione intermittente	Il sistema preleva energia dall'impianto FV e dalla rete elettrica pubblica.
Arancione continuo	Il sistema preleva energia esclusivamente dalla rete elettrica pubblica.

LED di stato

Stato LED	Significato
Verde continuo	Sunny Home Manager è collegato con i dispositivi *Bluetooth* e con Sunny Portal.

Le altre condizioni del LED di stato sono descritte nel capitolo "Ricerca errori" (vedere capitolo 9.1.2 "Condizioni del LED di stato", pagina 46).

LED *Bluetooth*

Stato LED	Significato
Blu continuo	Il collegamento *Bluetooth* con i dispositivi dell'impianto FV è buono.

Le altre condizioni del LED *Bluetooth* sono descritte nel capitolo "Ricerca errori" (vedere capitolo 9.1.3 "Stato dei LED Bluetooth", pagina 49).

3.3 Presa radio SMA

La presa radio SMA permette il controllo degli utilizzatori in abitazioni dotate di Sunny Home Manager. La presa radio SMA svolge i seguenti compiti:

- Applicazione dei comandi di Sunny Home Manager
- Misurazione del consumo energetico degli utilizzatori elettrici collegati
- Miglioramento del collegamento radio fra dispositivi *Bluetooth*

Applicazione dei comandi di Sunny Home Manager

Sunny Home Manager è in grado di attivare e disattivare la presa radio SMA. In questo modo è possibile accendere in maniera mirata i dispositivi elettrici quando ad esempio è disponibile molta potenza FV.

Gli orari in cui Sunny Home Manager attiva o disattiva la presa radio SMA dipendono dalla configurazione della stessa (vedere istruzioni per l'uso "Sunny Home Manager in Sunny Portal").

Misurazione del consumo energetico degli utilizzatori elettrici collegati

La presa radio SMA misura l'autoconsumo dell'utilizzatore elettrico collegato.

Miglioramento del collegamento radio fra dispositivi *Bluetooth*

Se la distanza tra i dispositivi *Bluetooth* è eccessiva o il collegamento *Bluetooth* è disturbato da ostacoli, la presa radio SMA può fungere da ripetitore coprendo il vuoto di collegamento.

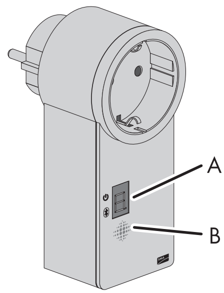


Figura 4: Presa radio SMA

Posizione	Descrizione	Significato
A	LED	• Indica stato, modalità di funzionamento e NetID.
B	Tasto sensore	• Controllo della presa radio SMA.

Targhetta d'identificazione

La targhetta permette di identificare la presa radio SMA e si trova sul lato posteriore della stessa. Sulla targhetta è possibile reperire i seguenti dati:

- Numero di serie
- Nome modulo
- Versione hardware

3.4 Indicatore LED della presa radio SMA

LED orizzontale superiore

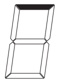


Figura 5: LED orizzontale superiore dell'indicatore LED

Stato LED	Modalità di funzionamento/Stato della presa radio SMA
Verde continuo	"Attivata in modalità manuale". La presa radio SMA non viene controllata da Sunny Home Manager.
Arancione continuo	"Disattivata in modalità manuale". La presa radio SMA non viene controllata da Sunny Home Manager.
Verde lampeggiante	"Attivata in modalità automatica". La presa radio SMA viene controllata da Sunny Home Manager.
Arancione lampeggiante	"Disattivata in modalità automatica". La presa radio SMA viene controllata da Sunny Home Manager.
Rosso continuo	Avvio del sistema. **oppure** Processo di aggiornamento in corso. Non staccare la presa radio SMA quando si trova in questo stato. In caso contrario la stessa può venire danneggiata.

LED orizzontale inferiore

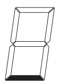


Figura 6: LED orizzontale inferiore dell'indicatore LED

Stato LED	Significato
Blu continuo	Il collegamento *Bluetooth* con Sunny Home Manager è buono.

Le altre condizioni del LED orizzontale inferiore sono descritte nel capitolo "Ricerca errori" (vedere capitolo 9.2 "Errori della presa radio SMA", pagina 50).

LED verticali



Figura 7: LED verticali dell'indicatore LED

Stato LED	Modalità di funzionamento/Stato della presa radio SMA
Verde continuo	Il tasto sensore è pronto all'uso. In questo stato la presa radio SMA può essere riportata alle impostazioni standard (vedere capitolo 9.8 "Riportare la presa radio SMA alle impostazioni standard", pagina 59).
Verde lampeggiante	Inizializzazione delle presa radio SMA.

Tutti i LED dell'indicatore LED

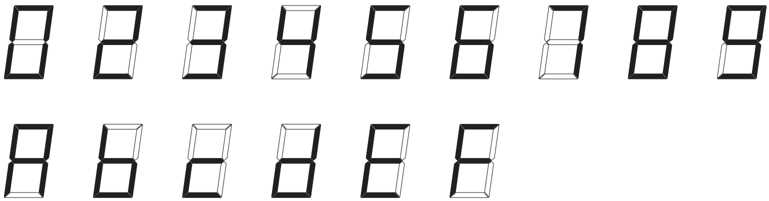


Figura 8: Visualizzazione NetID

Stato LED	Modalità di funzionamento/Stato della presa radio SMA
0, 2 – 9 e A – F	Modalità impostazione NetID e visualizzazione NetID impostato

4 Fornitura

4.1 Composizione della fornitura di Sunny Home Manager

Controllare che la fornitura sia completa e non presenti danni visibili all'esterno. In caso di contenuto della fornitura incompleto o danneggiamenti rivolgersi al proprio rivenditore.

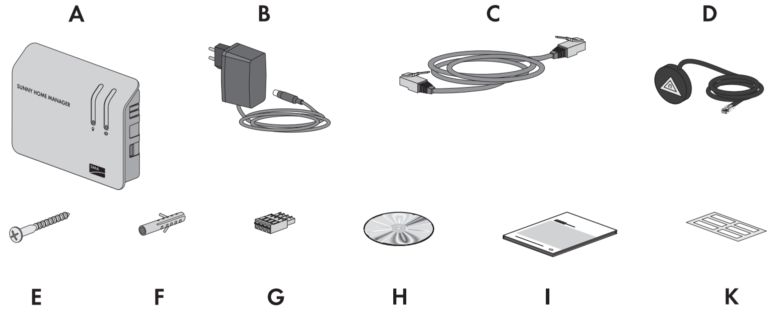


Figura 9: Componenti della fornitura

Posizione	Numero	Descrizione
A	1	Sunny Home Manager
B	1	Alimentatore a spina
C	1	Cavo di rete
D	0 – 2*	Cavo con testina di lettura ottica e connettore a 4 poli***
E	2	Vite
F	2	Tassello
G	1 – 3**	Connettore a 4 poli
H	1	CD con istruzioni per l'installazione, istruzioni per l'uso e Sunny Home Manager Assistant
I	1	Guida rapida alla messa in servizio
K	6	Adesivo

* Numero a seconda dell'ordine

** Numero a seconda del numero di cavi con testina di lettura ottica e connettore a 4 poli ordinati

*** Opzionale

4.2 Composizione della fornitura della presa radio SMA

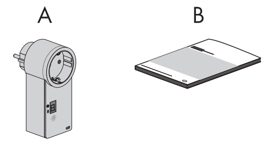


Figura 10: Componenti della fornitura

Posizione	Numero	Descrizione
A	1	Presa radio SMA
B	1	Istruzioni per l'uso

5 Preparativi per il montaggio e la messa in servizio di Sunny Home Manager

1. **AVVISO**

   Danneggiamento di Sunny Home Manager dovuto a condensa

   Se Sunny Home Manager viene trasferito da un ambiente freddo a un ambiente caldo è possibile la formazione di condensa al suo interno.

   - In caso di grandi sbalzi di temperatura, alimentare Sunny Home Manager solo quando lo stesso ha raggiunto la temperatura ambiente.

2. Se in un raggio di 500 m si trova un altro impianto dotato di *Bluetooth*, determinare sul luogo di installazione pianificato un NetID libero per ciascun dispositivo *Bluetooth*.

   Premessa per la determinazione di un NetID libero

   È possibile determinare un NetID libero esclusivamente tramite un computer dotato di *Bluetooth* integrato o chiavetta *Bluetooth* (*Bluetooth* classe 1) e il software Sunny Explorer (vedere guida di Sunny Explorer). Sunny Explorer può essere scaricato gratuitamente dall'area download del sito www.SMA-Italia.com.

3. Impostare lo stesso NetID su tutti i dispositivi *Bluetooth* a eccezione di Sunny Home Manager e della presa radio SMA. Scegliere un NetID da 1 a 9 oppure da A a F (vedere istruzioni dei dispositivi *Bluetooth* o di *Bluetooth* Piggy-Back).

   Premessa per l'impostazione del NetID 1

   Sui dispositivi *Bluetooth* il NetID 1 è preimpostato di fabbrica. Potete scegliere il NetID 1 solo se il vostro impianto FV *Bluetooth* è composto da non più di 1 inverter e 1 Sunny Home Manager.

   - Se l'impianto FV è composto da più dispositivi *Bluetooth* di 1 inverter e 1 Sunny Home Manager, scegliere un NetID diverso da NetID 1.

4. Annotare il numero di serie di Sunny Home Manager e di tutti gli altri dispositivi *Bluetooth*. Per le prese radio SMA annotare inoltre gli utilizzatori che desiderate assegnare alle stesse.
5. Annotare la chiave di registrazione di Sunny Home Manager.

   Lettura di numero di serie e chiave di registrazione

   È possibile leggere il numero di serie e la chiave di registrazione di Sunny Home Manager nei seguenti punti:

   - Sulla targhetta sul retro di Sunny Home Manager
   - Sulla custodia del CD allegato

6. A eccezione di Sunny Home Manager e della presa radio SMA, attivare tutti i dispositivi *Bluetooth* (vedere istruzioni degli inverter e dei dispositivi *Bluetooth*).

6 Montaggio

6.1 Requisiti del luogo di montaggio di Sunny Home Manager

- ☐ Il luogo di montaggio è un ambiente interno.
- ☐ Il luogo di montaggio è protetto da polvere, umidità e sostanze aggressive.
- ☐ Il percorso del cavo dal luogo di montaggio al router è pari al massimo a 100 m.
- ☐ Il percorso del cavo dal luogo di montaggio di Sunny Home Manager ai contatori di energia con interfaccia D0 è pari al massimo a 15 m.
- ☐ Il percorso del cavo dal luogo di montaggio di Sunny Home Manager ai contatori di energia con interfaccia S0 è pari al massimo a 30 m.
- ☐ La distanza dai dispositivi che sfruttano la banda a 2,4 GHz (dispositivi WLAN, forni a microonde) è pari ad almeno un metro. In questo modo si evita di ridurre la qualità del collegamento e la velocità della trasmissione dei dati.
- ☐ Sunny Home Manager non è radioschermato (p.es. in un armadio di metallo).

Distanze minime:

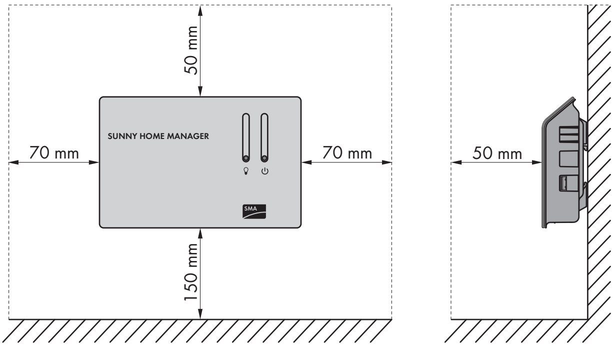


Figura 11: Distanze minime

- Rispettare le distanze minime da pareti, altri dispositivi di comunicazione, inverter e altri oggetti.

6.2 Requisiti del luogo di montaggio della presa radio SMA

- ☐ La distanza dai dispositivi che sfruttano la banda a 2,4 GHz (dispositivi WLAN, forni a microonde) è pari ad almeno un metro. In questo modo si evita di ridurre la qualità del collegamento e la velocità della trasmissione dei dati.

6.3 Verifica del collegamento *Bluetooth* sul luogo di montaggio previsto

Presupposti:

☐ Su tutti i dispositivi *Bluetooth* è impostato lo stesso NetID (vedere capitolo 5 "Preparativi per il montaggio e la messa in servizio di Sunny Home Manager", pagina 24).

☐ A eccezione di Sunny Home Manager e della presa radio SMA l'impianto FV *Bluetooth* è attivato (vedere capitolo 8.1 "Preparare la comunicazione Bluetooth", pagina 38).

1. Impostare su Sunny Home Manager il NetID dell'impianto FV (vedere capitolo 8.1.1 "Impostare il NetID su Sunny Home Manager", pagina 38).
2. Alimentare Sunny Home Manager tramite l'alimentatore a spina (vedere capitolo 7.4.1).

   ☑ Dopo circa 2 minuti il LED *Bluetooth* diventa blu. Il collegamento con i dispositivi *Bluetooth* è buono.

   ✖ Il LED *Bluetooth* è blu ma lampeggia?

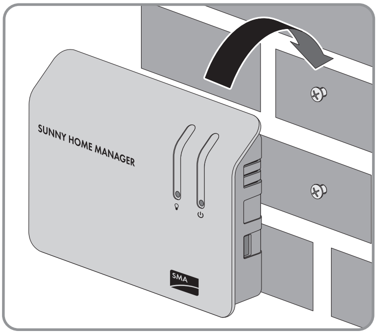
   Il collegamento *Bluetooth* è critico.

   - Se possibile, scegliere un altro luogo di montaggio e verificare il collegamento.
   - Se non è possibile modificare il luogo di montaggio, impiegare un ripetitore *Bluetooth* o una presa radio SMA. In questo modo è possibile aumentare la copertura della rete *Bluetooth*.
3. Estrarre l'alimentatore a spina dalla presa.
4. Estrarre il connettore CC dell'alimentatore a spina dalla presa "Power" di Sunny Home Manager.

6.4 Montare Sunny Home Manager

6.4.1 Montare Sunny Home Manager a parete

1. Determinare la posizione di Sunny Home Manager sul muro.
2. Marcare la posizione dei fori sulla parete (distanza fra gli stessi: 58 mm).
3. Effettuare i fori (diametro: 6 mm).
4. Inserire i tasselli negli stessi.
5. Avvitare le viti lasciandole fuoriuscire per circa 6 mm dalla parete.
6. Appendere Sunny Home Manager alle viti.
   Accertarsi che le teste delle viti si aggancino nei fori sul retro di Sunny Home Manager.

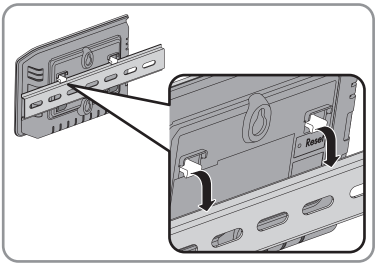


6.4.2 Montare Sunny Home Manager su barra DIN

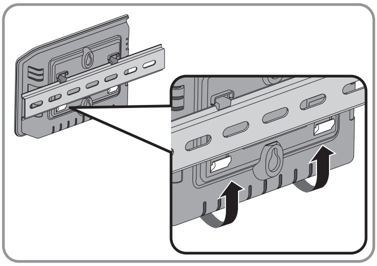
Presupposto:

☐ La barra DIN è fissata alla parete.

1. Infilare gli elementi di fissaggio superiori di Sunny Home Manager nel bordo superiore della barra DIN.



2. Far scattare i supporti inferiori nel bordo inferiore della barra.



7 Collegamento

7.1 Area riservata ai collegamenti

Lato inferiore dell'involucro

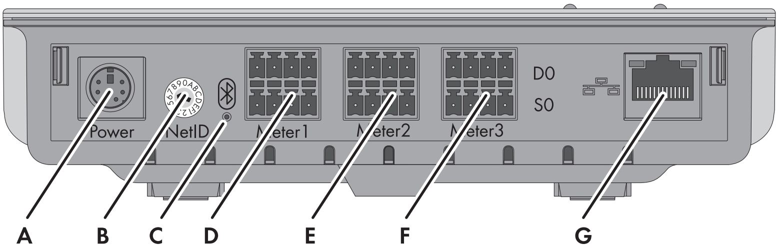


Figura 12: Collegamenti sul lato inferiore dell'involucro

Posizione	Descrizione	Significato
A	"Power"	Presa di collegamento per l'alimentatore a spina
B	"NetID"	Selettore per l'impostazione del NetID
C	LED *Bluetooth*	Indicatore di stato del collegamento *Bluetooth*
D	"Meter 1"	Presa di collegamento per: • 1 contatore di prelievo dalla rete con interfaccia D0 o S0 Oppure • 1 contatore bidirezionale di immissione e prelievo con interfaccia D0
E	"Meter 2"	Presa di collegamento per 1 contatore di immissione in rete con interfaccia D0 o S0*
F	"Meter 3"	Presa di collegamento per 1 contatore di produzione FV con interfaccia D0 o S0
G	Presa Ethernet	Presa RJ45 per il cavo di rete

* In caso di collegamento di un contatore bidirezionale alla presa "Meter 1", la presa "Meter 2" non ha alcuna funzione.

Lato destro dell'involucro

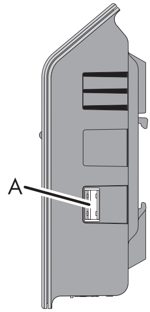


Figura 13: Collegamento sul lato destro dell'involucro

Posizione	Descrizione	Significato
A	Collegamento USB	Attualmente senza funzione

Lato sinistro dell'involucro

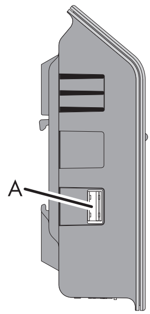


Figura 14: Collegamento sul lato sinistro dell'involucro

Posizione	Descrizione	Significato
A	Collegamento USB	Attualmente senza funzione

Occupazione pin dei connettori

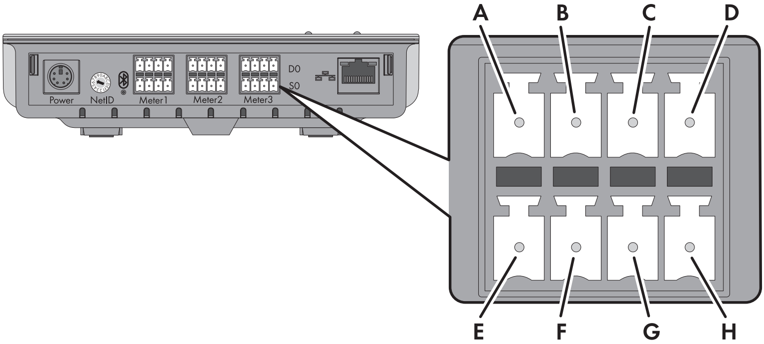


Figura 15: Occupazione pin dei connettori sul lato inferiore di Sunny Home Manager

Fila superiore di pin per D0:

Pin	Segnale	Specifica	Descrizione
A	GND	Alimentazione di tensione	Massa
B	TX	Uscita trasmettitore	Transmit D0
C	RX	Ingresso ricezione	Receive D0
D	VCC_D0, +8 V	Alimentazione uscita	Alimentazione testina di lettura ottica

Fila inferiore di pin per S0:

Pin	Segnale	Specifica	Descrizione
E	S0-	Ingresso e uscita	Segnale S0
F	S0+	Ingresso e uscita	Segnale S0
G	GND	Alimentazione di tensione	Massa dell'alimentazione esterna in caso di alimentazione di tensione tramite alimentatore per barra DIN
H	+12 V, CC	Alimentazione ingresso	Alimentazione di tensione esterna in caso di alimentazione tramite alimentatore per barra DIN

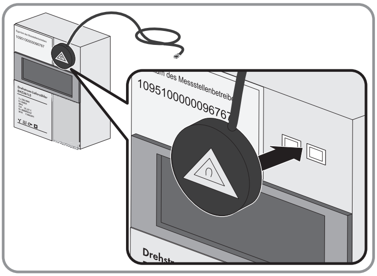
7.2 Collegare Sunny Home Manager ai contatori di energia

7.2.1 Collegare Sunny Home Manager ai contatori di energia con interfaccia D0

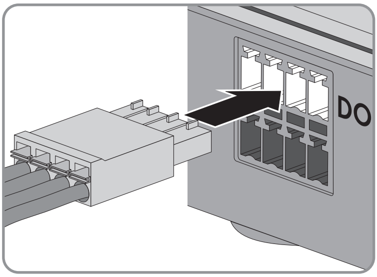
Altro materiale necessario (non compreso nella fornitura):

- ☐ Cavo con testina di lettura e connettore a 4 poli (vedere capitolo 11.3.3 "CINCON, TRG30R 120", pagina 66).

1. Applicare il supporto magnetico della testina in alto a destra sul lato frontale del contatore di energia. Le interfacce a infrarossi sulla testina e sul contatore devono combaciare.



2. Collegare il connettore della testina sulla presa assegnata al contatore stesso. Inserire il connettore a 4 poli nella fila superiore di PIN:



   - Per contatori di prelievo dalla rete inserire il connettore a 4 poli nella presa "Meter 1".
   - Per contatori di immissione in rete inserire il connettore a 4 poli nella presa "Meter 2".
   - Per contatori di produzione FV inserire il connettore a 4 poli nella presa "Meter 3".
   - Per contatori bidirezionali di immissione e prelievo inserire il connettore a 4 poli nella presa "Meter 1".
3. Con gli adesivi allegati, contrassegnare su ogni cavo la presa e il contatore assegnati allo stesso.

7.2.2 Collegare Sunny Home Manager ai contatori di energia con interfaccia S0

Altro materiale necessario (non compreso nella fornitura):

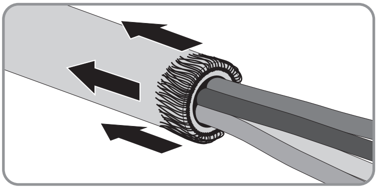
☐ Un cavo con almeno 2 fili

Requisiti del cavo:

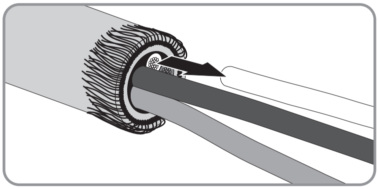
☐ Sezione del conduttore: 0,2 mm^2 – 1,5 mm^2

☐ Lunghezza massima dei cavi: 30 m

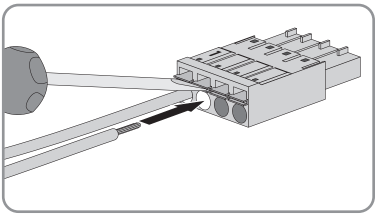
1. Rimuovere 4 cm di guaina di protezione del cavo.
2. Accorciare di circa 5 mm la schermatura del cavo, ripiegando la schermatura in eccesso sulla guaina del cavo.



3. Accorciare i fili non necessari fino alla guaina del cavo.

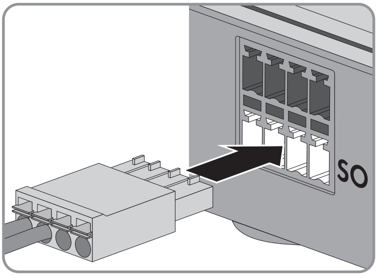


4. Togliere l'isolamento dei cavi per circa 6 mm.
5. Sbloccare le prese del connettore a 4 poli con un cacciavite. Inserire i fili nei pin 1 e 2 del connettore a 4 poli.



6. Annotare i colori dei fili.

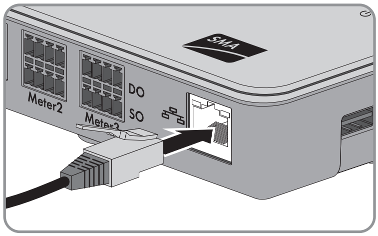
7. Collegare il connettore a 4 poli sulla presa assegnata al contatore stesso. Inserire il connettore a 4 poli nella fila inferiore di PIN:



   - Per contatori di prelievo dalla rete inserire il connettore a 4 poli nella presa "Meter 1".
   - Per contatori di immissione in rete inserire il connettore a 4 poli nella presa "Meter 2".
   - Per contatori di produzione FV inserire il connettore a 4 poli nella presa "Meter 3".
   - Per contatori bidirezionali di immissione e prelievo inserire il connettore del cavo per il prelievo dalla rete nella presa "Meter 1". Inserire il connettore del cavo per l'immissione in rete nella presa "Meter 2".
8. Collegare l'estremità del cavo al contatore di energia, rispettando la polarità dei conduttori.
9. Con gli adesivi allegati, contrassegnare su ogni cavo la presa e il contatore assegnati allo stesso.
10. Annotare gli impulsi S0 per kWh e il valore indicato da ogni contatore di energia. In questo modo sarà più facile configurare gli stessi in Sunny Portal.

7.3 Collegare Sunny Home Manager al router

1. Collegare il cavo di rete alla presa Ethernet di Sunny Home Manager.



2. Collegare l'altra estremità del cavo di rete al router.

7.4 Alimentare Sunny Home Manager

7.4.1 Alimentare Sunny Home Manager tramite alimentatore a spina

1. Collegare il connettore CC dell'alimentatore a spina alla presa "Power" di Sunny Home Manager.
2. Inserire l'alimentatore a spina nella presa elettrica.

   ☑ Il LED di stato di Sunny Home Manager è inizialmente rosso fisso e in seguito lampeggia (sempre in rosso). Dopo circa 2 minuti il LED di stato lampeggia alternativamente in verde e arancione. Sunny Home Manager è collegato con Sunny Portal.

   ✖ Il LED di stato non lampeggia alternativamente in verde e arancione?

   Probabilmente Sunny Home Manager non è collegato correttamente al router.

   - Accertarsi che Sunny Home Manager sia correttamente collegato al router (vedere capitolo 7.3).

7.4.2 Alimentare Sunny Home Manager tramite alimentatore per barra DIN

In alternativa all'alimentatore a spina è possibile alimentare Sunny Home Manager tramite alimentatore per barra DIN.

Ulteriori accessori necessari (non compresi nella fornitura):

☐ Alimentatore per barra DIN

☐ Un cavo di collegamento CA

☐ Un cavo per il collegamento dell'alimentatore per barra DIN a Sunny Home Manager

Requisiti dell'alimentatore per barra DIN:

☐ Tensione di uscita CC: 12 V (tolleranza: ± 10%)

☐ Corrente nominale: 1,5 A

Requisiti al cavo per la connessione dell'alimentatore per barra DIN a Sunny Home Manager:

☐ Sezione del conduttore: 0,2 mm^2 – 1,5 mm^2

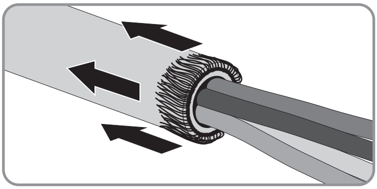
☐ Il cavo ha almeno 2 fili

1. L'alimentatore per barra DIN va montato sulla barra (vedere istruzioni dello stesso).
2. Collegare il cavo per Sunny Home Manager all'alimentatore per barra DIN (vedere istruzioni dello stesso). Accorciare i fili non necessari a livello della guaina del cavo.

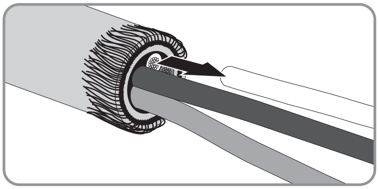
3. Annotare i colori dei fili:

Collegamenti sull'alimentatore per barra DIN	**Colore dei fili**
CC +	
CC –	

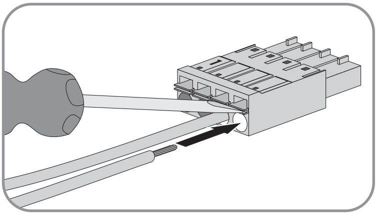
4. Rimuovere circa 4 cm di guaina all'altra estremità del cavo.
5. Accorciare a circa 5 mm la schermatura del cavo, ripiegando la stessa sulla guaina.



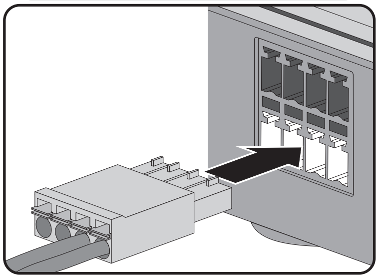
6. Accorciare i fili non necessari fino alla guaina del cavo.



7. Togliere l'isolamento dei cavi per circa 6 mm.
8. Sbloccare le prese del connettore a 4 poli con un cacciavite. Inserire il filo CC– nel pin 3 e il filo CC+ nel pin 4 del connettore a 4 poli.



9. Se al connettore a 4 poli non è collegato alcun contatore di energia, inserire il connettore stesso nella fila inferiore di pin di una delle prese su Sunny Home Manager.
10. Se al connettore a 4 poli è collegato un contatore di energia, inserire il connettore stesso nella fila inferiore di pin della presa di Sunny Home Manager assegnata al contatore in questione (vedere capitolo 7.1 "Area riservata ai collegamenti", pagina 29).
11. Collegare il cavo CA all'alimentatore per barra DIN (vedere istruzioni dello stesso).



12. **⚠ PERICOLO**

Pericolo di morte per scossa elettrica

Nel punto di collegamento alla rete elettrica pubblica sussistono voltaggi potenzialmente letali.

- Separare il punto di collegamento dalla rete pubblica tramite un sezionatore (p.es. scatola dei fusibili).

13. Collegare l'altra estremità del cavo CA all'alimentazione elettrica.
14. Collegare il punto di collegamento alla rete elettrica pubblica.

☑ Il LED di stato è inizialmente rosso fisso e in seguito lampeggia (sempre in rosso). Dopo circa 2 minuti il LED di stato lampeggia alternativamente in verde e arancione.

✖ Il LED di stato non lampeggia alternativamente in verde e arancione?

Probabilmente Sunny Home Manager non è collegato correttamente al router.

- Accertarsi che Sunny Home Manager sia correttamente collegato al router (vedere capitolo 7.3).

8 Messa in servizio

8.1 Preparare la comunicazione *Bluetooth*

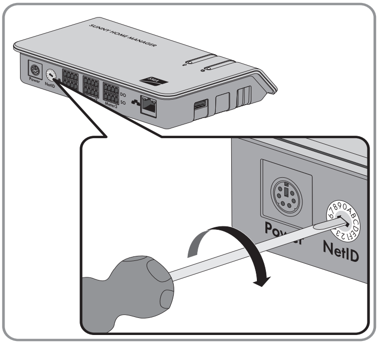
8.1.1 Impostare il NetID su Sunny Home Manager

Premessa per l'impostazione del NetID 1

Sui dispositivi *Bluetooth* il NetID 1 è preimpostato di fabbrica. Potete scegliere il NetID 1 solo se il vostro impianto FV *Bluetooth* è composto da non più di 1 inverter e 1 Sunny Home Manager.

- Se l'impianto FV è composto da più dispositivi *Bluetooth* di 1 inverter e 1 Sunny Home Manager, scegliere un NetID diverso da NetID 1.

- Ruotare la freccia del selettore con l'aiuto di un cacciavite sul NetID dell'impianto FV (larghezza cacciavite: 2,5 mm). Impostare un NetID da 2 a 9 o da A a F.



8.1.2 Impostare il NetID sulla presa radio SMA

Impostare il NetID per la prima volta

1. Inserire la presa radio SMA in una presa elettrica.

   ☑ Il LED orizzontale superiore si accende inizialmente per 10 secondi in colore rosso, in seguito i LED verticali si accendono per circa 4 secondi in verde.

2. Non appena l'indicatore LED visualizza il valore "0", toccare il tasto sensore fino al raggiungimento del NetID desiderato.
3. Per confermare il NetID attendere 5 secondi senza toccare il tasto sensore.

Modifica del NetID

Presupposti:

☐ La presa radio SMA è inserita in una presa elettrica.

☐ Il LED orizzontale superiore è acceso ed è di colore arancione o verde.

1. Tenere premuto il tasto sensore per 2 secondi circa.
   ☑ L'indicatore LED visualizza l'ultimo NetID impostato.
2. Toccare il tasto sensore fino al raggiungimento del NetID desiderato.
3. Per confermare il NetID attendere 5 secondi senza toccare il tasto sensore.

8.2 Realizzare il collegamento con Sunny Portal

Presupposti:

☐ Sul router è attivato il protocollo DHCP (vedere istruzioni del router).

☐ Sunny Home Manager è correttamente collegato al router (vedere capitolo 7.3 "Collegare Sunny Home Manager al router", pagina 34).

☐ Sunny Home Manager è correttamente alimentato (vedere capitolo 7.4 "Alimentare Sunny Home Manager", pagina 35).

Sunny Home Manager realizza automaticamente un collegamento con Sunny Portal. Non appena il LED di stato, dopo circa 2 minuti, lampeggia alternativamente in colore verde e arancione, è possibile registrare Sunny Home Manager su Sunny Portal (vedere capitolo 8.3 "Registrazione su Sunny Portal", pagina 40).

Se il LED di stato rimane rosso, Sunny Home Manager non riesce a realizzare il collegamento automatico con Sunny Portal. Ciò avviene ad esempio quando sulla propria rete si trova un server proxy o se il router non supporta il protocollo DHCP.

- Se il LED di stato rimane rosso o se è necessario impostare manualmente l'indirizzo IP nella propria rete, utilizzare Sunny Home Manager Assistant (vedere capitolo 9.4 "Utilizzare Sunny Home Manager Assistant", pagina 56).

8.3 Registrazione su Sunny Portal

Sunny Portal funge da interfaccia utente di Sunny Home Manager. Per questo motivo è necessario registrare Sunny Home Manager su Sunny Portal.

Presupposti:

☐ Il LED di stato di Sunny Home Manager lampeggia alternativamente in verde e arancione (vedere capitolo 8.2 "Realizzare il collegamento con Sunny Portal", pagina 39).

☐ Su tutti i dispositivi *Bluetooth* è impostato lo stesso NetID.

☐ L'impianto FV *Bluetooth* è stato attivato.

Procedura:

- Avviare la procedura guidata di configurazione dell'impianto.
- Registrarsi in Sunny Portal come nuovo utente.

  oppure

  Effettuare l'accesso su Sunny Portal come utente già registrato.
- Registrare l'impianto Sunny Home Manager su Sunny Portal.
- Inserire la password dell'impianto.
- Configurare i contatori di energia.
- Inserire i dati dell'impianto.

Consiglio: se si dispone di prese radio SMA, inserirle nelle prese elettriche e impostare il NetID dell'impianto FV (vedere capitolo 8.1.2 "Impostare il NetID sulla presa radio SMA", pagina 38). In questo modo è possibile registrare le prese radio SMA assieme a Sunny Home Manager.

Avviare la procedura guidata di setup.

La procedura guidata di setup fornisce una guida passo passo attraverso la registrazione dell'utente e dell'impianto Sunny Home Manager in Sunny Portal.

1. Richiamare il sito **www.SunnyPortal.com** e cliccare su [Procedura guidata di setup].

   oppure

   Richiamare il sito **www.SunnyPortal.com/Register**.

   ☑ Si apre la procedura guidata di setup.
2. Cliccare su [Avanti].

☑ Si apre la pagina "Registrazione utente".

Registrarsi in Sunny Portal come nuovo utente

1. Attivare il campo "Non sono ancora registrato" e selezionare [Avanti].
2. Inserire i dati per la registrazione.
3. Cliccare su [Avanti].

   ☑ Dopo alcuni minuti si riceverà una e-mail contenente un link e i dati di accesso a Sunny Portal.

   ✖ Non è arrivata alcuna e-mail da Sunny Portal?

   È possibile che il messaggio sia stato spostato automaticamente in una cartella di posta indesiderata.

   - Verificare se il messaggio è stato spostato in una cartella di posta indesiderata.

   È possibile che sia stato indicato un altro indirizzo e-mail.

   - Verificare se il messaggio è stato inviato all'altro indirizzo e-mail.
   - Se l'altro indirizzo e-mail è un indirizzo altrui, avviare nuovamente la procedura guidata di setup ed effettuare nuovamente la registrazione come nuovo utente.
4. Seguire il link nella e-mail di conferma entro 24 ore.

   ☑ Una finestra di Sunny Portal conferma che la registrazione è stata eseguita con successo.

   - Cliccare su [Avanti].
   - Si apre la pagina "Identificazione dispositivo di comunicazione".

Effettuare l'accesso su Sunny Portal come utente già registrato

Presupposto:

☐ Disporre già di un impianto in Sunny Portal.

1. Selezionare il campo "Sono già registrato nel Sunny Portal".
2. Indicare nei campi "Indirizzo e-mail" e "Password" l'indirizzo e-mail e la password per Sunny Portal.
3. Cliccare su [Avanti].

☑ Si apre la pagina "Identificazione dispositivo di comunicazione".

Registrare l'impianto Sunny Home Manager su Sunny Portal

1. Nella pagina "Identificazione dispositivo di comunicazione", digitare nei campi "Numero di serie" e "Chiave di registrazione" il numero di serie e la chiave di registrazione precedentemente annotati.
2. Cliccare su [Identificazione].

   ☑ Sunny Portal cerca il dispositivo Sunny Home Manager con il numero di serie e la chiave di registrazione indicati. La procedura guidata di setup contrassegna il dispositivo Sunny Home Manager trovato con un segno di spunta verde.

   ✖ La procedura guidata non trova alcun Sunny Home Manager con il numero di serie e la chiave di registrazione indicati?

   - Vedere capitolo 9 "Ricerca errori", pagina 46.
3. Cliccare su [Avanti].

   ☑ Si apre la pagina "Seleziona impianto".
4. Attivare il campo "Crea nuovo impianto" e digitare un nome impianto (p.es. **Mio impianto Sunny Home Manager**).
5. Cliccare su [Avanti].

   ☑ Sunny Home Manager ricerca gli apparecchi *Bluetooth* alla propria portata. Dopo massimo 10 minuti, la procedura guidata di setup elenca i numeri di serie degli apparecchi *Bluetooth* alla propria portata.

   ✖ La procedura guidata di setup non è in grado di realizzare il collegamento fra Sunny Home Manager e gli apparecchi *Bluetooth* alla propria portata?

   oppure

   ✖ La procedura guidata di setup non elenca tutti gli apparecchi *Bluetooth* del proprio impianto FV o non ne elenca nessuno?

   - Cliccare su [Aggiorna]. Se la procedura guidata di setup continua a non visualizzare tutti gli apparecchi *Bluetooth* o a non visualizzarne nessuno, consultare la ricerca errori (vedere capitolo 9.3 "Errori durante la registrazione in Sunny Portal", pagina 51).

   oppure

   ✖ La procedura guidata di setup elenca apparecchi propri e altrui?

   - Consultare la ricerca errori (vedere capitolo 9.3 "Errori durante la registrazione in Sunny Portal", pagina 51).
6. Attivare i campi di selezione degli apparecchi che si desidera aggiungere all'impianto Sunny Home Manager. Consiglio: è possibile identificare gli apparecchi attraverso i numeri di serie annotati in precedenza.
7. Per aggiungere immediatamente gli apparecchi *Bluetooth* all'impianto Sunny Home Manager, selezionare [Aggiungi].

   ☑ Si apre una finestra che richiede l'inserimento della password impianto.

8. Per aggiungere successivamente gli apparecchi *Bluetooth* all'impianto Sunny Home Manager e proseguire la registrazione, selezionare [Salta]. Consiglio: è possibile aggiungere gli apparecchi *Bluetooth* all'impianto Sunny Home Manager dopo la registrazione (vedere istruzioni per l'uso "Sunny Home Manager in Sunny Portal").

   ☑ Viene visualizzata la finestra "Configurazione contatori".

   - Configurare i contatori di energia.

Immissione della password impianto

Tutti gli apparecchi con la stessa password e lo stesso NetID fanno parte di uno stesso impianto. Per questo motivo viene definita password impianto la password valida per tutti gli apparecchi di un impianto.

Presupposti:

☐ Il LED *Bluetooth* sull'inverter o su *Bluetooth* Piggy-Back si accende di blu.

☐ Su tutti gli apparecchi *Bluetooth* è impostata una password impianto unitaria oppure la password standard 1111.

1. Digitare la password impianto nell'apposita finestra:
   - Se su tutti gli apparecchi è ancora impostata la password standard 1111 definire una nuova password impianto.
   - Se su tutti gli apparecchi è già stata impostata una nuova password unitaria, digitare questa password come password impianto.
   - Se non è impostata una password unitaria su tutti gli apparecchi, definire sugli stessi una password unitaria per il gruppo di utenti "Installatore" tramite il software Sunny Explorer (vedere guida di Sunny Explorer) e inserire tale password come password impianto nella procedura guidata di setup.
2. Cliccare su [Connetti].

   ☑ La password viene applicata a tutti gli apparecchi. Gli apparecchi vengono contrassegnati da un segno di spunta verde: ✔.

   ✖ Alcuni apparecchi sono contrassegnati da un simbolo di avvertimento: ⚠?

   Sunny Home Manager non può accedere agli apparecchi. Forse è stata digitata una password non valida oppure non è stato possibile realizzare alcun collegamento con gli apparecchi.

   - Attivare i campi di selezione degli apparecchi in questione.
   - Cliccare su [Aggiungi].
   - Digitare nuovamente la password impianto.
   - Se continua a essere visualizzato il simbolo di avvertimento, consultare la ricerca errori (vedere capitolo 9.3 "Errori durante la registrazione in Sunny Portal", pagina 51).

Configurare i contatori di energia

1. Se a Sunny Home Manager sono collegati contatori di energia, selezionare nei menu a tendina "Ingresso contatore 1", "Ingresso contatore 2" e "Ingresso contatore 3" il tipo di contatore collegato al relativo ingresso contatore.
   - Se il contatore di energia collegato dispone di una interfaccia D0, selezionare **D0**.
   - Se il contatore di energia collegato è un contatore bidirezionale che dispone di una interfaccia D0, selezionare **D0** nel menu a tendina "Ingresso contatore 1" e attivare il campo **Contatore bidirezionale (Prelievo e immissione in rete).**

   ☑ Il campo "Ingresso contatore 2" diventa grigio e inattivo.
   - Se il contatore di energia collegato dispone di una interfaccia S0, selezionare **S0** e inserire nei campi "Impulsi S0/kWh" e "Valori contatore" gli impulsi e il livello del contatore annotati in precedenza.
2. Se a Sunny Home Manager non sono collegati contatori di energia, selezionare **Nessun contatore** nei menu a tendina "Ingresso contatore 1", "Ingresso contatore 2" e "Ingresso contatore 3" il tipo di contatore collegato al relativo ingresso contatore.
3. Cliccare su [Avanti].

   ☑ Si apre la finestra "Caratteristiche impianto avanzate".

Inserire i dati dell'impianto

1. Inserire i dati dell'impianto.
2. Cliccare su [Avanti].

   ☑ La procedura guidata di setup visualizza un riepilogo dei dati inseriti.
3. Cliccare su [Completa].

   ☑ Una finestra di Sunny Portal conferma che la registrazione dell'impianto Sunny Home Manager è stata eseguita con successo.
4. Per passare all'impianto Sunny Home Manager, cliccare su [All'impianto FV].

   ☑ Viene visualizzato l'impianto Sunny Home Manager.
5. Inserire le proprietà dell'impianto (vedere istruzioni per l'uso "Sunny Home Manager in Sunny Portal").

8.4 Impostare la modalità di funzionamento della presa radio SMA

Presupposti:

☐ La presa radio SMA è inserita nella presa elettrica.

☐ Il LED orizzontale superiore è acceso ed è di colore arancione o verde.

La modalità di funzionamento della presa radio SMA può essere impostata tramite il testo sensore della stessa oppure attraverso Sunny Portal (vedere istruzioni per l'uso "Sunny Home Manager in Sunny Portal").

Modalità di funzionamento	Significato
"Modalità automatica"	La presa radio SMA viene controllata da Sunny Home Manager. In questa modalità la presa radio SMA è attivata o disattivata a seconda della relativa impostazione di Sunny Home Manager. • Attivata: l'utilizzatore collegato può prelevare corrente. • Disattivata: l'utilizzatore collegato non può prelevare corrente.
"Attivata in modalità manuale"	La presa radio SMA è attivata. L'utilizzatore collegato può prelevare corrente. La presa radio SMA non viene controllata da Sunny Home Manager.
"Disattivata in modalità manuale"	La presa radio SMA è disattivata. L'utilizzatore collegato non può prelevare corrente. La presa radio SMA non viene controllata da Sunny Home Manager.

1. **Presupposti per la "Modalità automatica"**

   La "Modalità automatica" può essere impostata solo se la presa radio SMA è stata configurata in Sunny Portal per l'utilizzatore collegato.

   • Se la presa radio SMA non è stata registrata su Sunny Portal assieme a Sunny Home Manager, è necessario aggiungerla come nuovo apparecchio all'impianto (vedere istruzioni per l'uso "Sunny Home Manager in Sunny Portal").

2. Toccare il tasto sensore finché il LED orizzontale superiore non indica la modalità desiderata:

Modalità di funzionamento	Stato LED
"Attivata in modalità manuale"	Verde continuo
"Modalità automatica"	Spento
"Disattivata in modalità manuale"	Arancione continuo

3. Per accettare la modalità di funzionamento attendere circa 1 secondo senza toccare il tasto sensore.

   ☑ Dopo circa 2 secondi la presa radio SMA emette un suono e passa alla modalità selezionata.

9 Ricerca errori

9.1 Errori su Sunny Home Manager

9.1.1 Condizioni di tutti i LED

Stato LED	Causa e soluzione
Spento	Sunny Home Manager non è alimentato. **Soluzione:** • Alimentare Sunny Home Manager (vedere capitolo 7.4).

9.1.2 Condizioni del LED di stato

Stato LED	Causa e soluzione
Rosso continuo	Avvio del sistema. **Soluzione:** • Non scollegare Sunny Home Manager dall'alimentazione.
	Se questa condizione permane: errore. **Soluzione:** • Scollegare Sunny Home Manager dall'alimentazione e successivamente ricollegare (vedere capitolo 7.4). • Se la condizione si ripresenta contattare il Servizio di assistenza tecnica SMA.
Rosso lampeggiante	Sunny Home Manager non è in grado di realizzare il collegamento a Sunny Portal. È possibile che sulla propria rete si trovi un server proxy o che sul router non sia attivato il protocollo DHCP. **Soluzione:** • Utilizzare Sunny Home Manager Assistant (vedere capitolo 9.4).
	Sunny Home Manager non è in grado di realizzare il collegamento a Sunny Portal. Probabilmente Sunny Home Manager non è collegato correttamente al router. **Soluzione:** • Accertarsi che Sunny Home Manager sia correttamente collegato al router (vedere capitolo 7.3). • Se Sunny Home Manager è correttamente collegato al router e il LED di stato è rosso e continua a lampeggiare, resettare completamente Sunny Home Manager (vedere capitolo 9.6).

Stato LED	Causa e soluzione
Verde e arancione intermittente	Sunny Home Manager è collegato con Sunny Portal, ma non registrato sullo stesso. **Soluzione:** Registrare Sunny Home Manager su Sunny Portal (vedere capitolo 8.3).
Verde lampeggiante	Sunny Home Manager è collegato con i dispositivi dell'impianto FV e con Sunny Portal. Su almeno 1 dispositivo si è verificato un evento di tipo "Errore" oppure almeno 1 dispositivo non è collegato con Sunny Home Manager. **Soluzione:** • Richiamare l'errore nel registro impianto di Sunny Portal (vedere istruzioni per l'uso "Sunny Home Manager in Sunny Portal"). • Cercare il significato dell'errore nelle istruzioni del dispositivo in questione.
Arancione continuo	Sunny Home Manager non è collegato con Sunny Portal da almeno 10 minuti. La memoria di servizio di Sunny Home Manager non contiene nuovi eventi. **Soluzione:** • Se la condizione persiste, verificare lo stato del collegamento con Sunny Home Manager Assistant (vedere capitolo 9.4 "Utilizzare Sunny Home Manager Assistant", pagina 56).

Stato LED	Causa e soluzione
Rosso e arancione intermittente	Sunny Home Manager non è collegato con Sunny Portal da almeno 10 minuti. Su almeno 1 dispositivo si è verificato un evento di tipo "Errore" oppure almeno 1 dispositivo non è collegato con Sunny Home Manager. L'evento e i dati rilevati non possono essere inviati a Sunny Portal. L'evento e i dati vengono memorizzati temporaneamente in Sunny Home Manager. **Soluzione:** • Accertarsi che Sunny Home Manager sia correttamente collegato al router (vedere capitolo 7.3). • Verificare il funzionamento della connessione Internet: • Nella finestra del browser digitare un indirizzo, ad esempio **www.SMA-Italia.com** e confermare con il tasto [Invio]. • Se la connessione Internet è costantemente disturbata accertarsi che il router funzioni correttamente. Se necessario contattare il provider di servizi Internet e fornire il codice di errore reperibile sul display dell'inverter (vedere istruzioni dello stesso). • Quando Sunny Home Manager è nuovamente collegato con Sunny Portal richiamare l'evento nel registro impianto di Sunny Portal (vedere istruzioni per l'uso di Sunny Portal per Sunny Home Manager).

9.1.3 Stato dei LED *Bluetooth*

Stato LED	Causa e soluzione
Blu lampeggiante	Il collegamento *Bluetooth* con i dispositivi dell'impianto FV è critico. **Soluzione:** • Se possibile, scegliere un altro luogo di montaggio e verificare il collegamento. • Se non è possibile modificare il luogo di montaggio, impiegare un ripetitore SMA *Bluetooth* o una presa radio SMA. In questo modo è possibile aumentare la copertura della rete *Bluetooth*.
Spento	Non sussiste alcun collegamento *Bluetooth* con i dispositivi dell'impianto FV. **Soluzione:** • Attivare gli apparecchi SMA *Bluetooth*. • Per gli inverter con *Bluetooth* Piggy-Back: attendere finché gli inverter si attivano. È possibile che su Sunny Home Manager non sia impostato lo stesso NetID dei dispositivi dell'impianto FV. **Soluzione:** • Accertarsi che su Sunny Home Manager e sui dispositivi dell'impianto FV sia impostato lo stesso NetID (vedere capitolo 8.1.1 "Impostare il NetID su Sunny Home Manager", pagina 38). È possibile che sulla propria rete *Bluetooth* vi sia già più di 1 altro master (p.es. Sunny Beam e computer con Sunny Explorer). Sunny Home Manager non è pertanto in grado di realizzare il collegamento con gli apparecchi *Bluetooth*. **Soluzione:** • Utilizzare al massimo 1 altro master sulla rete *Bluetooth* oltre a Sunny Home Manager.

9.2 Errori della presa radio SMA

Stato del LED orizzontale inferiore

Stato LED	Causa e soluzione
Blu lampeggiante	Il collegamento *Bluetooth* con Sunny Home Manager è critico. **Soluzione:** • Se possibile, scegliere un altro luogo di montaggio. • Se non è possibile modificare il luogo di montaggio, impiegare un ripetitore SMA *Bluetooth* o un'altra presa radio SMA. In questo modo è possibile aumentare la copertura della rete *Bluetooth*.
Spento	Fra la presa radio SMA e Sunny Home Manager non sussiste alcun collegamento *Bluetooth*. **Soluzione:** • Accertarsi che Sunny Home Manager sia correttamente alimentato (vedere capitolo 7.4). • Accertarsi che su presa radio SMA e Sunny Home Manager sia impostato lo stesso NetID (vedere capitolo 8.1.2 "Impostare il NetID sulla presa radio SMA", pagina 38). • Se possibile, scegliere un altro luogo di montaggio. • Se non è possibile modificare il luogo di montaggio, impiegare un ripetitore SMA *Bluetooth* o un'altra presa radio SMA. In questo modo è possibile aumentare la copertura della rete *Bluetooth*.

9.3 Errori durante la registrazione in Sunny Portal

Problema	Causa e soluzione
La procedura guidata di setup non è in grado di realizzare alcun collegamento con Sunny Home Manager.	È possibile che Sunny Home Manager non sia collegato correttamente al router. **oppure** È possibile che Sunny Home Manager non sia alimentato. In questo caso tutti LED di Sunny Home Manager sono spenti. **Soluzione:** • Accertarsi che Sunny Home Manager sia correttamente collegato al router (vedere capitolo 7.3). • Accertarsi che Sunny Home Manager sia correttamente alimentato (vedere capitolo 7.4 "Alimentare Sunny Home Manager", pagina 35). • Se tutti i LED sono spenti nonostante Sunny Home Manager sia collegato al router e alimentato correttamente, contattare il Servizio di assistenza tecnica SMA.

Problema	Causa e soluzione
La procedura guidata di setup non elenca tutti gli apparecchi *Bluetooth* del proprio impianto FV o non ne elenca nessuno.	Probabilmente per alcuni apparecchi non è impostato il NetID dell'impianto FV. **Soluzione:** • Accertarsi che su tutti gli apparecchi sia impostato il NetID dell'impianto.
	È probabile che il collegamento radio di alcuni apparecchi sia disturbato dalle condizioni ambientali. **Soluzione:** • Accertarsi che la qualità del collegamento degli apparecchi *Bluetooth* sia perlomeno di livello "buono" (vedere istruzioni degli apparecchi Bluetooth). • Se la qualità di collegamento di tutti gli apparecchi non raggiunge almeno il livello "buono", ricorrere a SMA *Bluetooth* Repeater o alla presa radio. In questo modo è possibile aumentare la copertura della rete *Bluetooth*.
	Gli inverter dotati di *Bluetooth* Piggy-Back si disattivano di notte. Per questo motivo Sunny Home Manager non può realizzare alcun collegamento con questi inverter durante questo periodo. **Soluzione:** • Cliccare su [Salta] e proseguire la registrazione. Aggiungere gli apparecchi all'impianto Sunny Home Manager dopo la registrazione, in un momento di sufficiente irraggiamento (vedere istruzioni per l'uso "Sunny Home Manager in Sunny Portal").
	È possibile che gli apparecchi del proprio impianto FV non siano in funzione. Sunny Home Manager non è pertanto in grado di realizzare il collegamento con questi apparecchi. **Soluzione:** • Mettere in funzione gli apparecchi.

Problema	**Causa e soluzione**
	La potenza di trasmissione dell'inverter con interfaccia di comunicazione *Bluetooth* è insufficiente. **Soluzione:** • Utilizzare SMA *Bluetooth* Repeater o una presa radio SMA. In questo modo è possibile aumentare la copertura della rete *Bluetooth*.
	La potenza di trasmissione dell'inverter con SMA *Bluetooth* Piggy-Back Plus è insufficiente. **Soluzione:** • Impiegare il kit di prolunga antenne "ANTEXTKIT25-10".
	Sunny Home Manager è troppo lontano dal proprio impianto oppure il collegamento *Bluetooth* è disturbato. Il disturbo potrebbe essere dovuto, ad esempio, a muri o soffitti che ostacolano eccessivamente le onde radio. **Soluzione:** • Montare Sunny Home Manager più vicino a un apparecchio del proprio impianto. Se ciò non è possibile, utilizzare SMA *Bluetooth* Repeater, SMA *Bluetooth* Repeater Outdoor o una presa radio SMA con *Bluetooth*. In questo modo il vuoto di collegamento viene coperto.
La procedura guidata di setup elenca apparecchi propri e altrui.	Un impianto *Bluetooth* altrui nel campo radio di Sunny Home Manager utilizza lo stesso NetID dell'impianto *Bluetooth* dell'utente. **Soluzione:** • Determinare un NetID libero per l'impianto con Sunny Explorer (vedere guida di Sunny Explorer). • Impostare il NetID determinato su tutti gli apparecchi.
La procedura guidata non trova alcun Sunny Home Manager con il numero di serie e la chiave di registrazione indicati.	È possibile che il numero di serie e/o la chiave di registrazione digitati non siano corretti. **Soluzione:** • Accertarsi di aver digitato correttamente.
	È possibile che la procedura di registrazione sia stata cominciata in precedenza ma non completata. **Soluzione:** • Resettare completamente Sunny Home Manager (vedere capitolo 9.6).

<table>
<tr><th>Problema</th><th>Causa e soluzione</th></tr>
<tr><td></td><td>È possibile che Sunny Home Manager non sia collegato correttamente al router.
Soluzione:
• Accertarsi che Sunny Home Manager sia correttamente collegato al router (vedere capitolo 7.3).</td></tr>
<tr><td></td><td>È possibile che sul router non sia attivato il protocollo DHCP o che sulla propria rete si trovi un server proxy. Per questo motivo Sunny Home Manager non è in grado di realizzare il collegamento a Sunny Portal.
Soluzione:
• Realizzare il collegamento a Sunny Portal tramite la procedura guidata di Sunny Home Manager (vedere capitolo 9.4 "Utilizzare Sunny Home Manager Assistant", pagina 56).</td></tr>
<tr><td></td><td>Sunny Home Manager è già assegnato in Sunny Portal a un impianto con lo stesso indirizzo e-mail.
Soluzione:
• Cancellare Sunny Home Manager dall'impianto (vedere istruzioni per l'uso "Sunny Home Manager in Sunny Portal").
oppure
• Registrare nuovamente Sunny Home Manager tramite la procedura guidata di setup
(vedere capitolo 9.7 "Assegnare nuovamente Sunny Home Manager all'impianto Sunny Home Manager dopo il reset", pagina 58).</td></tr>
<tr><td></td><td>Sunny Home Manager è già assegnato in Sunny Portal a un impianto altrui (p.es. in caso di acquisto di un dispositivo Sunny Home Manager usato).
Soluzione:
• Se possibile contattare il precedente proprietario e pregarlo di cancellare l'impianto Sunny Home Manager da Sunny Portal.
oppure
• Contattare il Servizio di Assistenza Tecnica SMA.</td></tr>
</table>

Problema	Causa e soluzione
Dopo aver inserito la password impianto, la procedura guidata di setup visualizza un punto esclamativo a fianco di alcuni apparecchi.	Si tratta di inverter con *Bluetooth* Piggy-Back. Questi inverter si disattivano quando fa buio. Per questo Sunny Home Manager non può accedere agli apparecchi in questi momenti. **Soluzione:** 1. Cliccare su [Salta] nella procedura guidata di setup e concludere la registrazione senza selezionare gli inverter. 2. Quando è chiaro e gli inverter sono attivi, accedere a Sunny Portal e aggiungere gli inverter all'impianto Sunny Home Manager come nuovi apparecchi attraverso la procedura di configurazione guidata (vedere istruzioni per l'uso "Sunny Home Manager in Sunny Portal").
	Sugli apparecchi contrassegnati da un punto esclamativo è impostata una diversa password installatore. **Soluzione:** 1. Cliccare su [Salta] nella procedura guidata di setup e concludere la registrazione senza selezionare gli apparecchi. 2. Impostare una password installatore unitaria su tutti gli apparecchi tramite il software Sunny Explorer (vedere guida di Sunny Explorer). 3. Se non si conosce la password impostata su ogni apparecchio, richiedere al Servizio di assistenza tecnica SMA un Personal Unlocking Key (PUK) per ciascun apparecchio. 4. Sbloccare tutti gli apparecchi con il relativo codice PUK attraverso Sunny Explorer. Successivamente, impostare una password installatore unitaria su tutti gli apparecchi tramite il software Sunny Explorer (vedere guida di Sunny Explorer). 5. Accedere a Sunny Portal e aggiungere gli apparecchi all'impianto Sunny Home Manager come nuovi apparecchi attraverso la procedura di configurazione guidata (vedere istruzioni per l'uso di Sunny Portal per Sunny Home Manager).

9.4 Utilizzare Sunny Home Manager Assistant

Sunny Home Manager Assistant aiuta a configurare Sunny Home Manager per la propria rete nel caso in cui lo stesso non si colleghi automaticamente a Sunny Portal.

Sunny Home Manager Assistant consente inoltre di visualizzare e memorizzare nel file di log l'attuale stato di collegamento a Sunny Portal, le impostazioni di rete e gli apparecchi *Bluetooth*. In caso di necessità di supporto, il Servizio di assistenza tecnica SMA può valutare tale file di log e individuare i problemi.

1. Collegare il computer con un cavo di rete al router cui è connesso Sunny Home Manager.
2. Scaricare Sunny Home Manager Assistant per il sistema operativo installato sul proprio PC dall'area Download del sito www.SMA-Italia.com.

   oppure

   Inserire il CD allegato nell'apposito lettore del computer.
3. Avviare Sunny Home Manager Assistant cliccando due volte sul nome del file.
4. Seguire le istruzioni di Sunny Home Manager Assistant.

9.5 Errori di Sunny Home Manager Assistant

Problema	Causa e soluzione
Sunny Home Manager Assistant non rileva alcun Sunny Home Manager.	Il computer su cui è installato Sunny Home Manager Assistant non è collegato al router cui è connesso Sunny Home Manager. **Soluzione:** • Collegare il computer su cui è installato Sunny Home Manager Assistant al router cui è connesso Sunny Home Manager.

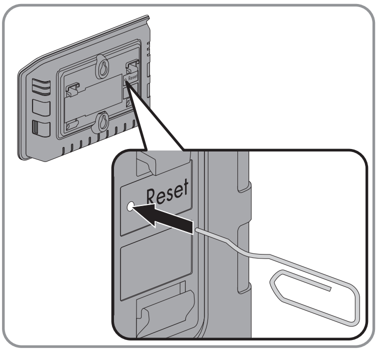
9.6 Resettare Sunny Home Manager

Il tasto Reset si trova in un piccolo foro sul lato inferiore di Sunny Home Manager.

A seconda della durata della pressione del tasto Reset, Sunny Home Manager viene resettato in parte o del tutto.

Durata	Risultato	Condizione di LED di stato e LED di prelievo
Da 1 a 5 secondi	☑ Le impostazioni di rete di Sunny Home Manager vengono resettate.	Arancione lampeggiante, alternati
Da 5 a 10 secondi	Sunny Home Manager viene resettato completamente: ☑ Tutte le impostazioni di Sunny Home Manager vengono cancellate. ☑ Tutti i dati dell'impianto nella memoria di servizio (valori energetici, eventi ecc.) vengono cancellati. ☑ Sunny Home Manager rileva nuovamente gli apparecchi *Bluetooth* alla propria portata. ☑ Sunny Home Manager deve essere registrato nuovamente su Sunny Portal (vedere capitolo 9.7 "Assegnare nuovamente Sunny Home Manager all'impianto Sunny Home Manager dopo il reset", pagina 58).	Rosso lampeggiante, alternati

- Premere il tasto Reset con un oggetto appuntito (p.es. graffetta) e tenerlo premuto fino al raggiungimento del risultato desiderato:
  - Per resettare le impostazioni di rete di Sunny Home Manager tenere premuto il tasto Reset finché il LED di stato e quello di prelievo non lampeggiano alternati in arancione.
  - Per resettare completamente Sunny Home Manager tenere premuto il tasto Reset finché il LED di stato e quello di prelievo non lampeggiano alternati in rosso.



9.7 Assegnare nuovamente Sunny Home Manager all'impianto Sunny Home Manager dopo il reset

Dopo aver resettato completamente Sunny Home Manager (vedere capitolo 9.6) è necessario assegnare nuovamente lo stesso al proprio impianto Sunny Home Manager in Sunny Portal. In caso contrario, Sunny Portal non rileverà i dati di Sunny Home Manager.

Per assegnare nuovamente Sunny Home Manager al proprio impianto Sunny Home Manager vi sono le seguenti possibilità:

- Assegnare nuovamente Sunny Home Manager tramite la procedura di configurazione guidata dell'impianto.

  oppure

- Assegnare nuovamente Sunny Home Manager accedendo a Sunny Portal (vedere istruzioni per l'uso "Sunny Home Manager in Sunny Portal").

Assegnare nuovamente Sunny Home Manager all'impianto Sunny Home Manager tramite la procedura guidata di setup.

1. Richiamare il sito **www.SunnyPortal.co**m e cliccare su [Procedura guidata di setup].

   oppure

   Richiamare il sito **www.SunnyPortal.com/Register**.

   ☑ Si apre la procedura guidata di setup.
2. Cliccare su [Avanti].

   ☑ Si apre la pagina "Registrazione utente".
3. Attivare il campo **Sono già registrato nel Sunny Portal**.
4. Indicare nei campi "Indirizzo e-mail" e "Password" l'indirizzo e-mail e la password per Sunny Portal.
5. Cliccare su [Avanti].

   ☑ Si apre la pagina "Identificazione dispositivo di comunicazione".
6. Nei campi "Numero di serie" e "Chiave di registrazione" digitare il numero di serie e la chiave di registrazione di Sunny Home Manager.

   i **Lettura di numero di serie e chiave di registrazione**

   È possibile reperire il numero di serie e la chiave di registrazione nei seguenti punti:

   - Sulla targhetta sul retro di Sunny Home Manager
   - Sulla custodia del CD allegato

7. Cliccare su [Identificazione].

   ☑ Sunny Portal verifica se il numero di serie e la chiave di registrazione indicati coincidono con il dispositivo Sunny Home Manager collegato.

   ✖ La procedura guidata non trova alcun Sunny Home Manager con il numero di serie e la chiave di registrazione indicati?

   - Consultare la ricerca errori (vedere capitolo 9 "Ricerca errori", pagina 46).

8. Cliccare su [Avanti].

   ☑ La procedura guidata di setup visualizza tutti gli impianti Sunny Home Manager.

9. Attivare il campo dell'impianto Sunny Home Manager a cui si desidera assegnare Sunny Home Manager.

10. Cliccare su [Avanti].

    ☑ Viene visualizzata la pagina "Riepilogo della sostituzione dell'apparecchio"

11. Cliccare su [Completa].

9.8 Riportare la presa radio SMA alle impostazioni standard

Nei seguenti casi è necessario riportare la presa radio alle impostazioni standard:

- Si vuole utilizzare la presa radio SMA in un altro impianto.
- Si vogliono resettare i valori misurati dalla presa radio SMA.

1. Estrarre la presa radio SMA dalla presa elettrica e inserirla nuovamente.

   ☑ Il LED orizzontale superiore si accende di rosso per circa 10 secondi.

2. Non appena i LED verticali si accendono di verde, tenere premuto il tasto sensore per 5 secondi. Mantenerlo premuto finché il LED orizzontale superiore non diventa rosso.

   ☑ Il NetID è stato riportato a "0".

   ☑ I valori di misurazione sono stati resettati.

   ☑ La password dell'impianto è stata riportata al valore standard 1111.

10 Messa fuori servizio

10.1 Smontare Sunny Home Manager

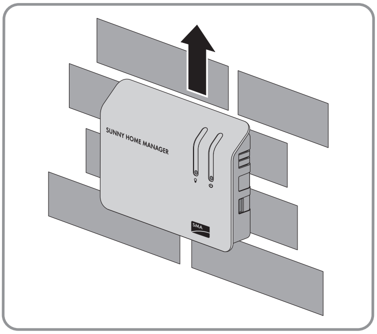
1. Se Sunny Home Manager viene alimentato tramite alimentatore a spina:
   - Estrarre l'alimentatore a spina dalla presa.
   - Estrarre il connettore CC dell'alimentatore a spina dalla presa "Power".
2. Se Sunny Home Manager viene alimentato tramite alimentatore per barra DIN:

   ⚠ PERICOLO

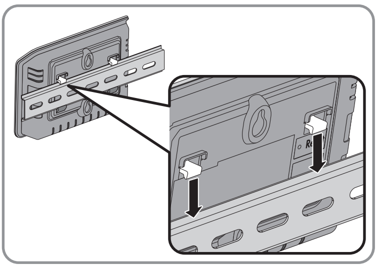
   Pericolo di morte per scossa elettrica

   Nel punto di collegamento alla rete elettrica pubblica sussistono voltaggi potenzialmente letali.

   - Separare il punto di collegamento dalla rete pubblica tramite un sezionatore (p.es. scatola dei fusibili).
   - Estrarre il connettore dell'alimentatore per barra DIN di Sunny Home Manager dalla presa.
3. Estrarre i connettori dei contatori di energia dalle prese.
4. Staccare il cavo di rete dalla porta Ethernet di Sunny Home Manager.
5. Estrarre l'altra estremità del cavo di rete dal router.
6. Se Sunny Home Manager è montato a parete, spingerlo verso l'alto e staccarlo dal muro.



7. Se Sunny Home Manager è montato su barra DIN, staccare il dispositivo dalla stessa:
   - Spingere Sunny Home Manager verso il basso. Contemporaneamente, ruotare il bordo inferiore di Sunny Home Manager in avanti ed estrarre il dispositivo dalla barra.



10.2 Imballare Sunny Home Manager o la presa radio SMA per la spedizione

- Imballare il dispositivo utilizzando la confezione originale o una confezione adatta al peso e alle dimensioni dello stesso (vedere capitolo 11 "Dati tecnici", pagina 62).

10.3 Smaltire Sunny Home Manager o la presa radio SMA

- Smaltire il dispositivo in conformità alle disposizioni sullo smaltimento dei rifiuti elettronici in vigore nel luogo di installazione.

  oppure

- Inviare a proprie spese il dispositivo a SMA Solar Technology AG (vedere capitolo 14 "Contatto", pagina 69), indicando sulla confezione la dicitura "**ZUR ENTSORGUNG**" ("PER SMALTIMENTO").

11 Dati tecnici

11.1 Sunny Home Manager

Dati generali

Indicatori di stato	LED
Lunghezza massima dei cavi verso i contatori di energia con interfaccia S0	30 m
Lunghezza massima dei cavi verso i contatori di energia con interfaccia D0	15 m
Paesi autorizzati	Australia, Belgio, Germania, Francia, Italia, Grecia, Gran Bretagna, Canada, Lussemburgo, Portogallo, Spagna, Repubblica Ceca, Austria, Svizzera, USA

Caratteristiche meccaniche

Larghezza x altezza x profondità	170 mm x 124,5 mm x 41,5 mm
Peso	220 g

Alimentazione di tensione

Alimentazione di tensione	Alimentatore a spina, alimentatore per barra DIN
Tensione d'ingresso CC	12 V
Assorbimento tipico massimo	6 W
Assorbimento massimo	14,3 W

Collegamenti

Ethernet*	RJ45
Numero di prese Combicon 2x4 per i contatori di energia	3
Numero di porte USB**	2

* Rate di dati 10 Mbit/s o 100 Mbit/s

** Attualmente senza funzione

Condizioni ambientali durante il funzionamento

Temperatura ambiente*	− 25 °C ... +60 °C
Umidità relativa dell'aria**	5% ... 95%
Classe di protezione***	IP20
Altezza massima s.l.m.	2 000 m

* In caso di impiego di Sunny Home Manager a temperature inferiori a 0 °C o superiori a 40 °C: non utilizzare l'alimentatore a spina allegato (vedere capitolo 11.3 "Alimentatori a spina", pagina 65). Requisiti dell'alimentatore a spina: 12 V CC, corrente nominale: 1,5 A

** non condensante

*** secondo IEC 60529

Interfaccia di comunicazione con altri dispositivi

Dispositivi SMA	*Bluetooth*
Computer	Ethernet
Sunny Portal	Ethernet

Portata massima di comunicazione

*Bluetooth**	100 m
Ethernet	100 m

* Portata massima all'aperto

Memoria

Memoria interna	32 MB

Tipo di apparecchio

Numero complessivo massimo di apparecchi SMA	16
Numero massimo di inverter SMA	12
Numero massimo di prese radio SMA	10

11.2 Presa radio SMA

Dati generali

Indicatori di stato	LED
Paesi autorizzati	Belgio, Germania, Francia, Grecia, Gran Bretagna, Italia, Canada, Lussemburgo, Austria, Portogallo, Spagna, Repubblica Ceca, USA, Svizzera

Caratteristiche meccaniche

Larghezza x altezza x profondità	118 mm x 76 mm x 56 mm
Peso	156 g

Alimentazione di tensione

Tensione	100 V ... 240 V
Frequenza	50/60 Hz
Corrente massima	16 A
Assorbimento minimo	0,25 W
Potenza assorbita massima	1,5 W
Potenza di commutazione massima in caso di carica ohmica	3 680 W
Potenza di commutazione massima in caso di carica lampada	600 W
Potenza di commutazione massima in caso di carica induttiva con un fattore di sfasamento cos $\varphi > 0{,}65$	1 200 VA

Condizioni ambientali durante il funzionamento

Temperatura ambiente	− 5 °C ... +65 °C
Umidità relativa dell'aria*	5% ... 95%
Classe di protezione**	IP20
Altezza massima s.l.m.	3 000 m

* Non condensante

** Secondo IEC 60529

Condizioni ambientali di trasporto/stoccaggio

Temperatura ambiente	− 25 °C ... +80 °C
Umidità relativa dell'aria*	5% ... 95%
Altezza massima s.l.m.	3 000 m

* Non condensante

Interfaccia di comunicazione con altri dispositivi

Sunny Home Manager	*Bluetooth*

Portata massima di comunicazione

*Bluetooth**	100 m

* Portata massima all'aperto

11.3 Alimentatori a spina

11.3.1 TaiyTech, TYT251200200UV/3000M

Caratteristiche meccaniche

Larghezza x altezza x profondità	92,0 mm x 58,0 mm x 41,4 mm
Peso	244 g

Alimentazione di tensione

Tensione	100 V CA – 240 V CA
Frequenza	50/60 Hz
Corrente massima	0,85 A

Condizioni ambientali durante il funzionamento

Temperatura ambiente	0 °C ... + 45 °C

11.3.2 TaiyTech, TYT251200200EU/3000M

Caratteristiche meccaniche

Larghezza x altezza x profondità	92,0 mm x 90,6 mm x 36,0 mm
Peso	190 g

Alimentazione di tensione

Tensione	100 V CA ... 240 V CA
Frequenza	50/60 Hz
Corrente massima	0,85 A

Condizioni ambientali durante il funzionamento

Temperatura ambiente	0°C ... + 45°C

11.3.3 CINCON, TRG30R 120

Caratteristiche meccaniche

Larghezza x altezza x profondità	107,8 mm x 57,5 mm x 33,5 mm
Peso	300 g

Alimentazione di tensione

Tensione	100 V ... 240 V CA
Frequenza	50/60 Hz
Corrente massima	0,8 A

Condizioni ambientali durante il funzionamento

Temperatura ambiente	0°C ... + 40°C

12 Accessori

Descrizione	Breve descrizione	Codice d'ordine SMA
Testina di lettura	Cavo con testina di lettura ottica e connettore a 4 poli per contatori di energia con interfaccia D0	HM-D0-METERADAPTER
Presa radio SMA	Presa radio SMA con *Bluetooth* Wireless Technology	BT-SOCKET-10

13 Licenze software

Le licenze per i moduli software impiegati sono reperibili sul CD allegato.

14 Contatto

In caso di problemi tecnici con i prodotti SMA si prega di rivolgersi al Servizio di assistenza tecnica SMA. Per fornire un supporto mirato, necessitiamo dei seguenti dati:

- Numero di serie e versione firmware di Sunny Home Manager
- Numero di serie e versione firmware della presa radio SMA
- Nome dell'impianto Sunny Home Manager
- Tipo di contatori di energia
- Tipo di testine di lettura

SMA Italia S.r.l.

Milano Business Park Edificio B2

Via dei Missaglia 97

20142 Milano

Tel. +39 02 8934 7200

Fax +39 02 8934 7201

Service@SMA-Italia.com

www.SMA-Italia.com

Dichiarazione di conformità

Con la presente SMA Solar Technology AG dichiara che l'apparecchio/gli apparecchi descritto/i è/sono conforme/i ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 1999/5/CE. La dichiarazione di conformità CE completa è disponibile su www.SMA.de.

Marchio

Tutti i marchi sono validi, anche se non sono contrassegnati separatamente. L'assenza di contrassegno non significa che un prodotto o un marchio non siano registrati.

Il marchio denominativo e il logo *Bluetooth*® sono marchi registrati di proprietà di Bluetooth SIG, Inc; il loro utilizzo da parte di SMA Technology AG è autorizzato con licenza.

SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1

D-34266 Niestetal

Germania

Tel. +49 561 9522-0

Fax +49 561 9522-100

www.SMA.de

E-mail: info@SMA.de

SMA Solar Technology

www.SMA-Solar.com

SMA Solar Technology AG
www.SMA.de
SMA America, LLC
www.SMA-America.com
SMA Technology Australia Pty., Ltd.
www.SMA-Australia.com.au
SMA Benelux SPRL
www.SMA-Benelux.com
SMA Beijing Commercial Co., Ltd.
www.SMA-China.com
SMA Czech Republic s.r.o.
www.SMA-Czech.com
SMA France S.A.S.
www.SMA-France.com
SMA Hellas AE
www.SMA-Hellas.com
SMA Ibérica Tecnología Solar, S.L.
www.SMA-Iberica.com
SMA Italia S.r.l.
www.SMA-Italia.com
SMA Technology Korea Co., Ltd.
www.SMA-Korea.com